

**Octubre 2012**

**World's First Ever**

# **Guía de Instalación Montaje en pared – Lavadora MNI Carga Frontal**



**Daewoo Electronics Co., Ltd.**



## Contenido

### 1.Especificaciones del producto

### 2.Funciones del producto

### 3.Partes y componentes para la instalación

- Partes de instalación  
standar
- Partes de instalación  
adicional  
(venta por separado)

### 4.Herramientas para la instalación

### 5. Método y procedimiento de instalación

# 1. Especificaciones del Producto

<b>Modelo</b>		<b>Premium:</b> DWD-M301WP, DWD-M301W <b>Regular:</b> DWD-M300WA
<b>Dimensiones/ Peso</b>		<b>550 x 600 x 292 (AnxAlxFd, mm) / 16kg (peso neto)</b>
<b>Capacidad Estándar (kg)</b>		<b>3kg para lavado / 3kg para secado</b>
<b>Centrifugado RPM</b>		<b>Max. 700 rpm</b>
<b>Ciclo de lavado</b>	<b>Premium</b>	<b>Normal, Delicado, Night, Ropa de Bebe, Centrifugado, Limpieza de tina</b>
	<b>Regular</b>	<b>Normal, Delicado, Night, Centrifugado, Limpieza de tina</b>
<b>Tiempo de lavado standard</b>		<b>29 minutos para un ciclo estándar</b>
<b>Botones de control</b>		<b>Programa / + Enjuague / Encendido / Inicio/Pausa</b>
<b>+ Enjuague</b>		<b>A los ciclos pre-programados se pueden agregar hasta 5 ciclos (Ciclos de enjuague pre-programados: 3 para Night y Ropa de Bebe, 2 para otros programas)</b>
<b>Material de tambor</b>		<b>Acero inoxidable tipo / Star Drum</b>
<b>Otras opciones</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>. Elemento calefactor (Premium)</li> <li>. Detergente en polvo / suavizante</li> <li>. Pantalla de tiempo restante (88 LED) / Mensaje de Error</li> <li>. Función de bloqueo para niños</li> </ul>

## 2. Funciones del producto

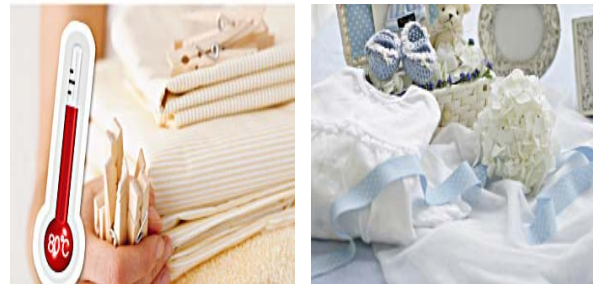
### ◆ Diseño cúbico para un montaje en pared

- Primer lavadora de montaje en pared
- Diseño interior ultra pequeño



### ◆ Lavado de vapor rápido

- Lavado de vapor a 80℃
- Remueve manchas difíciles, y ácaros



### ◆ Lavado económico

- Lavado rápido para cargas pequeñas de toallas, ropa interior o calcetines
- Tiempo de lavado de 29 minutos en un ciclo de lavado standard
- Consume solo 1/6 de energía comparando el uso con una lavadora de carga frontal de gran tamaño.



• 자사 실험 데이터, 3kg 용량 표준코스(빨래) 세탁 비교

### ◆ Limpieza delicada para prendas premium

- Prendas premium como son las de lana pueden ser lavadas sin ser deformadas o decoloradas
- Lavado delicado para ropa interior femenina y medias



### 3. Partes y componentes para la instalación

#### ◆ Partes de instalación estándar

##### 1) Juego de anclas: 4 piezas



- . Perno de ancla : L=15cm(6inch), M10
- . Tuerca 2 piezas (M10)
- . Arandela plastica: 1 pieza
- . Arandela plana: 1 pieza

##### 2) Cojín (4EA),

##### Codo (3EA)



[Cojín]



[Codo]

- . Espec: EPDM, ID=10, OD=70, 3T
- . Codo: Para conectar las mangueras
- ❖ Suministro de piezas por separado

##### 3) Manguera de entrada, Manguera de drenado, Adaptador de grifo



[Manguera de entrada]



[Manguera de drenado]



[Adaptador]

- . Manguera de entrada: 5M (ID=4, OD=6)
- . Manguera de drenado : 3M (ID=10, OD=14)
- . Adaptador de grifo: para regular el grifo
- ❖ Mangueras adicionales y adaptadores de diferentes tamaños están disponibles.

##### 4) Cable de alimentación



- . Longitud estándar: 3M (H05VV-F 1.5SQ 250V 16A)
- ❖ 5M: Disponible por separado

##### 6) Manual de instalación , tornillos (4EA)



[Manual de instalación]



[Tornillos]

- . Manual de instalación : Indica las posición de las anclas y especifica el procedimiento de instalación.
- . Tornillo de fijación.

❖ Las partes adicionales que no sean standard, deben ser pre aprobadas.

### 3. Partes y componentes para la instalación

#### ◆ Partes de instalación adicional (venta por separado)

##### 1) Manguera de entrada, Manguera de drenado



[Manguera de entrada] [Manguera de drenado]

- . Manguera de entrada: 300M / Rollo
- . Manguera de drenado: 1M

##### 2) Cable de alimentación



- . Cable de alimentación: 3M

##### 3) Moldura



- . Estandárd: 2 piezas de 1m cubierta (Blanca)

##### 4) Adaptador de grifo (Medio, Largo, Super largo)



	Medio	Largo	Super Largo
Diámetro externo del tornillo macho	24.8mm	26.3mm	28mm
Diámetro interno del tornillo hembra	23mm	24.4mm	32.26mm
Manguera (diámetro interno)	¼ " (6.6mm )	¼ " (6.6mm )	¼ " (6.6mm )

- . Se puede conectar a grifos regulares o a válvulas de agua frío/calor.

##### 1) Ancla



- . Perno de Ancla: L=20 cm (8inch), M10
- . Tuerca 2 piezas (M10)
- . Arandela plastica: 1 pieza
- . Arandela plana: 1 pieza

##### 5) VÁLVULA DE MANGUERA DE ENTRADA



- . Utilice para tuberías obsoletas o subterráneas.

##### 6) Codo, Unión T, Conector



[Codo]


[Unión T]

[Conector]

- . El codo y la Unión T: Conectan las mangueras
- . Conector: Para extender la manguera de entrada



## 4. Herramientas de Instalación

No	Item	Espec,	Foto	Usos
1	Perforadora de azulejo	Ø14mm		Realizar una perforación en el azulejo
2	Taladro	Ø13mm		Realizar una perforación en el muro de concreto (Taladro + broca)
3	Esmeril	Uso general		Cortar anclas
4	Perforador de anclas	6"		Fijar tapas de anclaje
5	Martillo	Uso general		Golpear ancla
6	Llave ajustable	Uso general		Ajustar adaptador del grifo
7	Nivelador de aire	Uso general		Fijar manual de instalación
8	Llave inglesa	14mm		Fijar anclas
9	Desarmador	+ type		Fijar el cuerpo del equipo
10	Pinzas de punta larga /corta	Uso general		Fijar las abrazaderas de manguera de drenado
11	Marcador / Lápiz	Uso general		Marcar los orificios de las anclas
12	Cuchillo / Tijeras/ Sierra	Uso general		Cortar la manguera de drenado y/o molduras
13	Sellador (Pintura de bloqueo)	LOCTITE 271		Sellador para ajustar las turcas de las anclas / 80 unidades
14	Pistola de Adhesivo de concreto (Anclaje químico)	G-1 GUN		Insertar anclaje químico (adhesivo de concreto)
15	Adhesivo de concreto (Anclaje químico)	IM-360		Sellar los espacios vacíos después de insertar las anclas
16	Boquilla de Adhesivo de concreto (anclaje químico)	IM-360NOZZLE		Boquilla para el anclaje químico
17	Pistola para calefatear	Uso general		Boquilla para insertar silicon
18	Silicon	Uso general		Use el silicon después de cortar las anclas
19	Boquilla de silicon	Uso general		Agregar silicon, boquilla desechable
20	Cinta teflón	Uso general		Ajustar el adaptador

. Adhesivo de concreto (Anclaje Químico): Se inyecta en los espacios vacíos para fijar el cerrojo después de insertar el perno de anclaje.  
 . Método de Inserción: El sellador y el adhesivo pueden no mezclarse adecuadamente en la primera inyección de 10 a 15cm, necesitará remover antes de su uso.

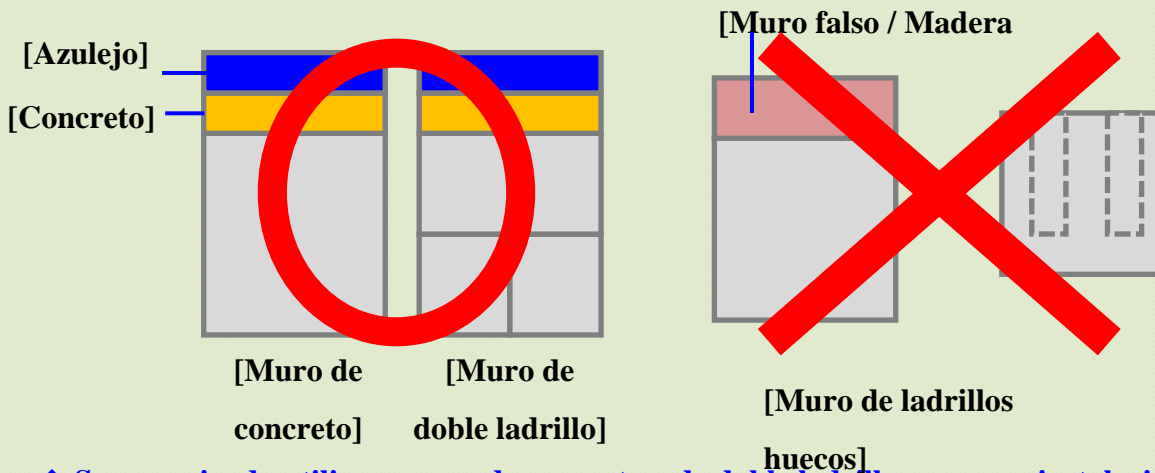
❖ Las herramientas de instalación, adhesivos y sellador deben cumplir con las especificaciones recomendadas anteriormente.

## 5. Método y procedimiento de instalación

### □ Localización de la Instalación

- Revise el lugar de instalación con el cliente basándose en la “Confirmación de Instalación” (archivo adjunto) antes de comenzar con la instalación.

(La confirmación de instalación está disponible por separado).



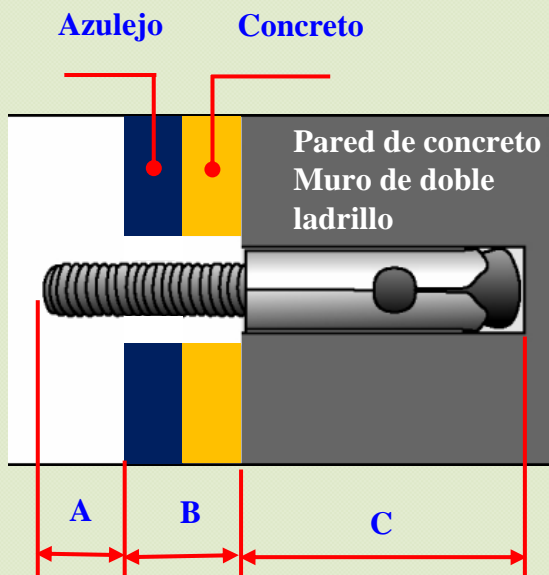
- ❖ Se recomienda utilizar muros de concreto o de doble ladrillo para una instalación estable.
- ❖ No instale en muros que contengan placas de yeso, madera (incluyendo MDF), o con acabados en papel.
- ❖ Muros sencillos (compuestos de azulejo y mampostería) también se pueden utilizar.
- ❖ La instalación se permite para muros cuya pared exterior sea de un grosor de más de 100 mm.
- ❖ Se puede instalar en muros contruidos con una sola capa de azulejo y concreto.
- ❖ Si el piso del lugar donde se instalará su equipo es de madera, no es posible de instalar.
- ❖ Examine los muros donde sea posible la instalación junto con el cliente antes de comenzar a perforar el muro. Se requiere de un checklist para registrar las consultas de los clientes.
- ❖ La instalación a la altura del pecho es recomendable para la carga y descarga de las prendas.
- ❖ Se recomienda una instalación donde exista un suministro de agua, drenaje y electricidad adecuado.



## 5. Método y procedimiento de instalación

### □ Inspección del muro de Instalación

- Realice una inspección manual en el muro.
- La plenitud del muro debe ser de 4mm o menor.



**Tamaño del perno de anclaje estándar: 150mm (6inch) por default**

#### [Requisitos de longitud]

- A: 75mm (De la pared al extremo del perno)
- C: 45mm (Capuchon del ancla de fijación)

#### [Espesor del muro de instalación]

- B: 30mm (Espesor combinado del muro con azulejo y capas de concreto)

❖ No instale la lavadora en paredes severamente dañadas o agrietadas.

## 5. Método y procedimiento de instalación

### □ Revisión de piezas de instalación

- Abra la caja y revise las partes para la instalación.
- Tome plena comprensión del manual de instalación.

### □ Fijar manual de instalación

- Retire la cubierta trasera y fije el manual de instalación antes de comenzar con la instalación.
- Revise de forma vertical y horizontal; retire el manual de instalación después de marcar los puntos de perforación.



[Manual de instalación]

### ❖ Consideraciones para determinar la altura.

El producto es 17cm y 18 cm más largo que el extremo superior e inferior que el manual de instalación, pero equivalente al manual en lo ancho. Determine la altura de instalación tomando en cuenta que se requiere de espacio para fijar el tornillo de la parte superior e inferior para montar el cuerpo de la lavadora.

- ❖ Se recomienda una instalación a la altura del pecho para un uso conveniente.

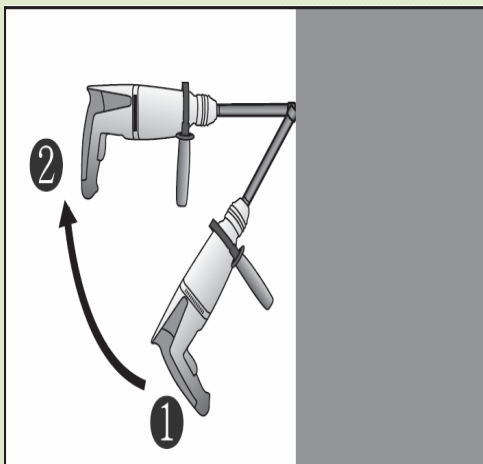
## 5. Método y procedimiento de instalación

### □ Perforación del azulejo

- Marque un orificio inclinando el taladro desde abajo, perfore el azulejo a una velocidad media como se muestra en la [Figura 1] y luego levante la herramienta de forma perpendicular al muro, como se muestra en la [Figura2] para realizar una perforación en el azulejo sin dañarlo.
- Se debe de utilizar un taladro para perforar “Azulejo cerámico” y poder realizar un orificio en el azulejo.

Tamaño del orificio del azulejo: 14mm

[Perforación de Azulejo]



[Figura1:  
Marcado]



[Figura 2:  
Perforación]

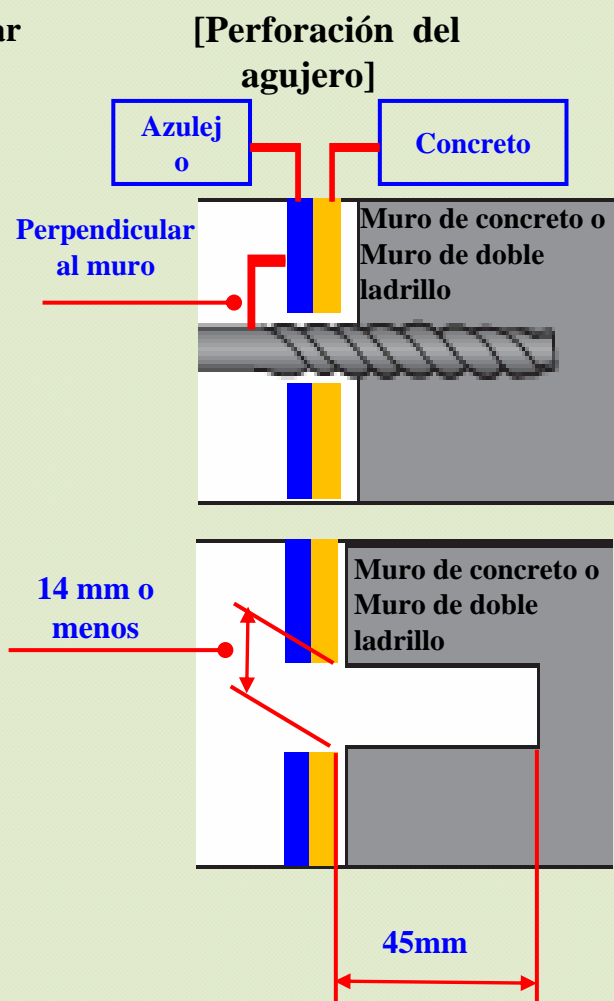


- ❖ Perfore el orificio con cuidado de no dañar el azulejo. El orificio debe ser realizado de forma perpendicular al muro.
- ❖ Revise el espesor del muro después de perforar. El espesor máximo debe ser de 30mm o menos.

## 5. Método y procedimiento de instalación

### □ Perforación del muro de concreto

- Perforación de forma perpendicular al muro
- Profundidad del agujero: 45mm (+5/-0)
- Diámetro del agujero: 13mm



- ❖ Perfore el agujero con cuidado para no dañar la entrada del orificio. El agujero debe ser realizado de forma perpendicular al muro.
- ❖ El diámetro del agujero debe ser de 14mm o menos y una profundidad de 50mm.
- ❖ Retire los restos del concreto antes de medir el interior del agujero.

## 5. Método y procedimiento de instalación

### □ Fijación de anclas

- Inserte las anclas en los agujeros, utilice el martillo para fijarlas.
- El capuchon del ancla debe ser equivalente a la altura del muro de concreto.



[Inserte las anclas]

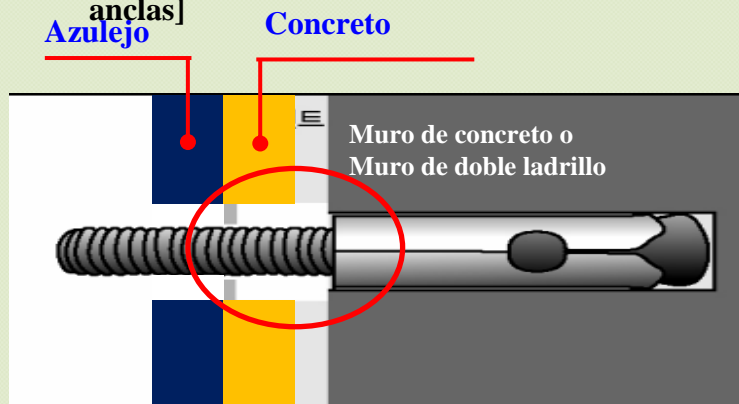


[Fije el capuchon de las anclas]

❖ Use un martillo adecuado con las especificaciones indicadas.

❖ Un martillo inapropiado puede causar una colocación incorrecta del capuchon del ancla.

❖ La fijación del perno de anclaje debe tener 75mm de largo o más por encima de la pared.



[Fijación correcta]



[Fijación incorrecta: colocación incorrecta del capuchon del ancla]



## 5. Método y procedimiento de instalación

### □ Conexión de mangueras de entrada y drenado

- **Conexión de la manguera de entrada:** Inserte la manguera de entrada por la parte trasera del equipo hasta el conector “Y”, revise que la conexión haga un chasquido al conectarla.
- Longitud de la manguera: 5M
- **Conexión de la manguera de drenado:** Inserte la manguera de drenado por la parte trasera y fije con las abrazaderas después de conectar a la tubería de drenado de la vivienda.
- Dirección de la abrazadera: Se requiere la cabeza hacia el interior
- Longitud de la manguera: 3M



[Conexión manguera de entrada]



[Conexión manguera de entrada]



[Conexión manguera de drenado]

- ❖ Conecte las mangueras apropiadamente para evitar fugas.
- ❖ Ajuste la longitud de las mangueras de entrada y drenado después de medir la distancia entre el grifo y el drenaje.



## 5. Método y procedimiento de instalación

### □ Conexión del cable de alimentación

- Inserte el cable de alimentación en la parte trasera de la lavadora, después gírela 90° para conectarla al suministro eléctrico.
- Extraiga el cable hacia arriba o abajo acorde a la localización del contacto.
- Fije el cable de conexión a tierra con los tornillos al soporte.
- Longitud del cable de conexión: 5M



[Conexión del cable de alimentación]



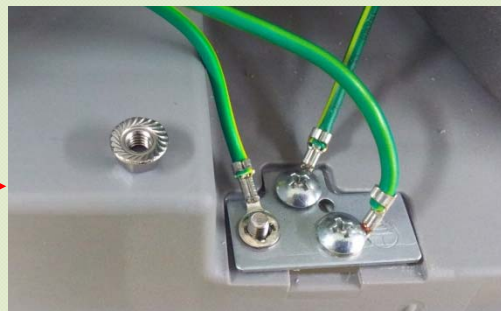
[Fijación del cable de tierra]

Cable de alimentación,  
Cable de conexión a tierra



[GENERAL]

Conexión del  
cable de tierra  
del calentador



[CHINA]

- ❖ Fije el cable con una abrazadera en la parte trasera para evitar ruidos causados por vibración al operar la lavadora.
- ❖ Fije el cable de alimentación a un tornillo exclusivo para tierra.

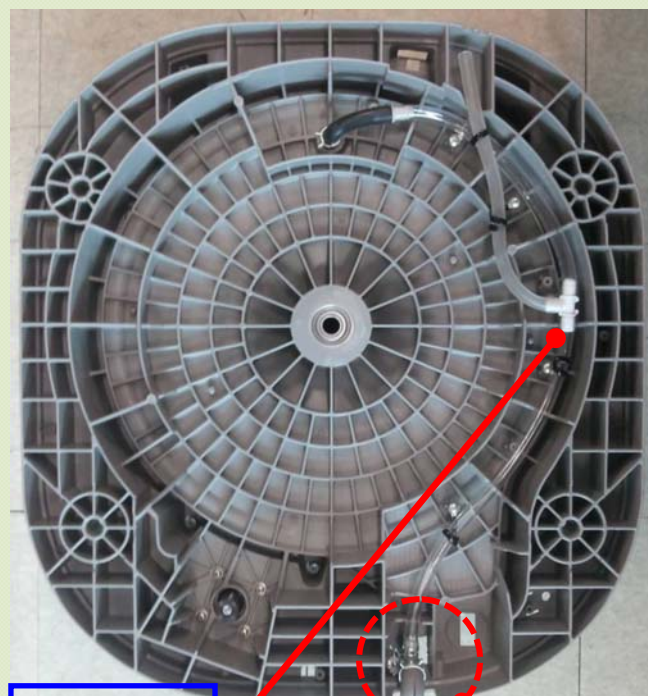
## 5. Método y procedimiento de instalación

### □ Acomodo de las mangueras (Entrada/Drenado)

- Acomode las mangueras de entrada y de drenado, tubos de drenado y el cable de alimentación para prevenir que se doblen o se presionen hacia abajo.
  - La manguera de entrada y el cable de alimentación pueden apuntar hacia arriba o abajo acorde a la localización del grifo y contacto eléctrico.
  - Acomode la manguera de drenado y ajuste con abrazaderas para prevenir que se doblen o se presionen hacia abajo.



[Tire hacia abajo la manguera de entrada, drenado y el cable de alimentación]



Manguera de ventilación

Manguera de drenado interna



[Parte trasera] – Acomode la manguera de drenado y tire hacia arriba el cable de alimentación.

## 5. Método y procedimiento de instalación

### □ Inyección del Adhesivo de concreto y Colocación de los cojines (4 orificios)

- Inyecté el adhesivo de concreto alrededor del perno de la ancla para estabilizar a la pared cuando no estén fijados firmemente.



❖ El sellador y el adhesivo pueden no mezclarse apropiadamente al inyectar el adhesivo de concreto de 10 a 15cm, se necesitará removerlo antes de su uso.

[Inyección del adhesivo de concreto]

- Colocación de los cojines (4 orificios).  
Coloque los cojines de amortiguación en las anclas fijas para unir los cojines con la pared.

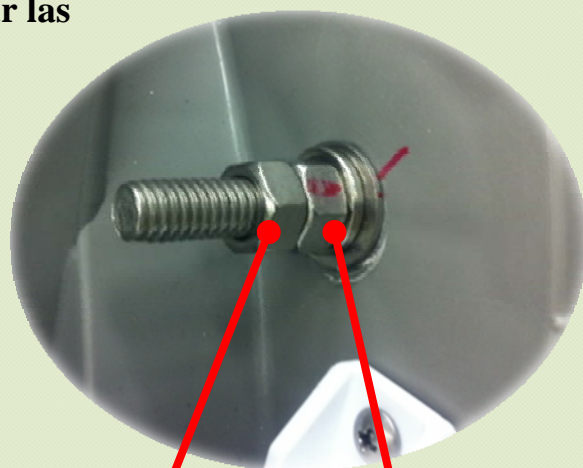




## 5. Método y procedimiento de instalación

### □ Fijación del producto

- Fije la lavadora a los pernos de anclaje en la pared.
  - Instale el producto en la superficie de la pared sin dejar espacios.
- Coloque las tuercas de fijación después de insertar las arandelas y después apriete las tuercas hasta el fondo (4 orificios).
  - Torque de ajuste: 150 ~ 180 kgf·cm
- Aplique el sellador después de apretar las tuercas.



❖ Fije el equipo sujetando el cuerpo de la lavadora con la parte trasera.

## 5. Método y procedimiento de instalación

### □ -1 Conexión de la manguera de entrada – Grifo regular

- Cierre el grifo y desensamble el grifo.
- Conecte la derivación del adaptador a la tubería del agua y vuelva a conectar el grifo.
  - Inserte el empaque dentro del adaptador y envuelva la conexión con cinta teflón para prevenir fugas.
  - Un apretado excesivo puede dañar el sello y causar fugas. Las partes deben de estar bien sujetas.
- Ajuste la longitud de la manguera de entrada e insérte en el conector de conexión hasta hacer un chasquido.
- Revise si no hay fugas de agua después de la instalación.



[Desensamble del grifo]



[Adaptador de conexión]



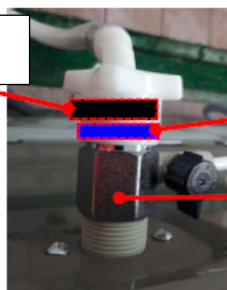
[Conexión de la manguera de entrada]

❖ El conector estandar esta diseñado para un grifo de agua normal (tamaño-pequeño).

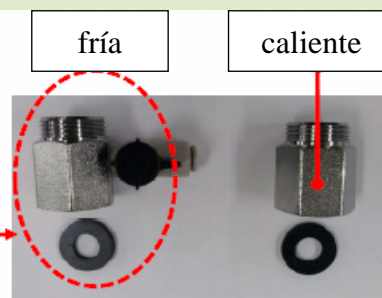
### □ -2 Conexión de la manguera de agua - Grifo de agua común de una lavadora convencional.



Empaque básico



Empaque adicional



[Adaptador largo]

- Empaque básico: En manguera de entrada
- Empaque adicional: En el conector de entrada de la válvula caliente

## 5. Método y procedimiento de instalación

### □ -3 Conexión de manguera de Entrada – Agua Caliente/Fría, Grifo de tamaño Medio y Largo.

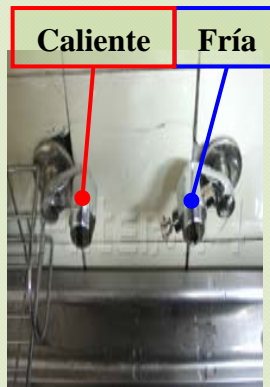
- Use un desarmador para desarmar el grifo después de cerrarla.
- Inserte el empaque dentro del adaptador de ramificación para conectarlo a la tubería de agua y conectar nuevamente el grifo.
  - Conecte los adaptadores de agua caliente y fría discretamente.  
(Conecte el adaptador de la derivación a la tubería de agua fría).
  - Una presión excesiva al apretar los adaptadores, puede dañar el sello y causar fugas.  
Las partes deben ser apretadas apropiadamente.
- Ajuste la longitud de la manguera de entrada y después insértela en el conector hasta que se escuche un chasquido.
- Revise que no existan fugas de agua.



[Cierre el grifo]



[Desarme el grifo]



[Conexión de adaptadores de agua Caliente/Fría]



[Conexión de la manguera de entrada]

❖ Los adaptadores de tamaños Medio, Largo y Super-Largo se venden por separado.



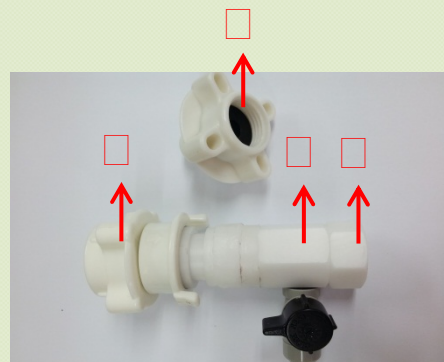


## 5. Método y procedimiento de instalación

### ■ 구성부품



[TIPO GANCHO]



[TIPO TORNILLO]

No	NOMBRE	CODIGO DE PARTE	ESPECIFICACIÓN
	<b>ADAPTER INLET VALVE AS</b>	<b>3613278000</b>	<b>D-M300, HOOK TYPE</b>
1	NOZZLE AS	3618101300	SEMI AS(HOSE:COLD)
2	ADAPTER BODY AS	3613278100	D-M300, IN:ONE TOUCH, OUT:1/4" HOSE
3	NUT CAP	3613278120	D-M300,POM
	PACKING NUT	3613278121	D-M300,NBR
4	COUPLING HOSE INLET AS	3619401720	HOOK TYPE+SCREW,PF1/2, KOREA

No	NOMBRE	CODIGO DE PARTE	ESPECIFICACIÓN
	<b>ADAPTER INLET VALVE AS</b>	<b>3613279000</b>	<b>D-M300, SCREW TYPE</b>
1	COUPLING HOSE INLET AS	3619401730	HOOK TYPE+SCREW,PF1/2, 7 T
2	ADAPTER BODY AS	3613278100	D-M300, IN:ONE TOUCH, OUT:1/4" HOSE
3	NUT CAP	3613278120	D-M300,POM
	PACKING NUT	3613278121	D-M300,NBR
4	COUPLING HOSE INLET AS	3619401720	HOOK TYPE+SCREW,PF1/2, KOREA

## 5. Método y procedimiento de instalación

### □ -4 Tubería De agua subterránea, Tubería obsoleta

- 1) La tubería obsoleta corre el riesgo de daños al separar el grifo de agua.
- 2) En el caso de grifos de agua instalados en el interior de la pared.



#### 3) Instalación

- Conecte por separado un ADAPTADOR DE VÁLVULA DE AGUA, y después conecte directamente al grifo de agua.

### □ -5 En el caso de que el grifo este instalado en el interior de la pared.

- 1) Para un grifo de agua conectado a una manguera de la lavadora (manguera del tipo – one touch)



Grifo de agua caliente para la lavadora (conectado al agua caliente).

#### 2) Instalación

- Conecte por separado un ADAPTADOR DE VÁLVULA DE AGUA al grifo de agua. (excepto el adaptor Nozzle AS)

## 5. Método y procedimiento de instalación

### □ Prueba de operación

#### Método de prueba y Puntos de revisión

- Encienda la lavadora y abra el suministro de agua.
- Presione el botón Inicio/Pausa después de seleccionar el programa Estándar (Normal) con el botón Programa.
  - ▶ En esta parte, revise el suministro de agua, la rotación del motor y si existe alguna fuga de agua.
- Presione el botón Inicio/Pausa nuevamente para suspender la operación, después seleccione Centrifugado con el botón de Programas para un ciclo de Centrifugado.
  - ▶ En esta parte, revise la operación de la válvula de agua, posible ruido del cableado y mangueras, estabilidad en la colocación en los pernos de anclaje, y otros posibles defectos y errores.



## 5. Método y procedimiento de instalación

### □ Acomodo de la mangueras y cable de alimentación

- Ajuste la longitud de las mangueras y del cable de alimentación con los codos y conectores para prevenir que se doblen, después colóquela con una moldura.
- Limpie el área de instalación de la cubierta con un paño limpio y seco antes de colocarla.



**[Instalación: El cable de alimentación sube y la manguera baja]**

- ❖ Enderece las mangueras de drenado si es posible.
  - Una flexión excesiva puede alargar el procedo de drenado o causar un mal funcionamiento.



## 5. Método y procedimiento de instalación

### ⑩ Colocación de la cubierta

- Coloque la cubierta de la lavadora y fíjela con los tornillos de ajuste en la parte superior e inferior.
- Monte la cubierta de la lavadora con los ganchos de fijación a continuación revise la dirección horizontal.
- Revise que no existan espacios causados por una conexión inapropiada.



- ❖ Examine que los cables y mangueras estan conectados apropiadamente antes de colocar la cubierta de la lavadora.

## 5. Método y procedimiento de instalación

### ⑰ Limpieza y preparación de la Confirmación de Instalación

- Limpie el lugar después de completar la instalación y confirme la instalación y el estado de operación con el cliente.
  - Después registre las partes que fueron utilizadas adicionales, la información personal del cliente y del instalador y firme el documento para confirmar que se realizó una instalación completa; favor de regresarlo a Daewoo Electronics.



# Completion

**Los productos comienzan a ser evaluados por nuestros clientes durante la instalación.**

**No solo la calidad del producto, sino la instalación es crucial para la satisfacción de nuestros clientes.**

**Favor de completar la instalación para ayudar a la empresa a mantener una calidad alta en los productos.**

**Gracias!**

## **Wall-Mounted Front-Load Washer MINI Installation Guide** ( Ver. 3.0 )

Published : **DAEWOO Electronics Corp.**

412-2 CheongCheon-dong Bupyeong-gu

Incheon Korea

Tel 032 510 7267

Fax 032 524 6121

Data : August. 24. 2012